

CLIPPEDIMAGE= JP02001134635A  
PAT-NO: JP02001134635A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2001134635 A  
TITLE: SYSTEM AND METHOD FOR SUPPORTING MERCHANDISE SALES

PUBN-DATE: May 18, 2001

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
EGI, SHIGEICHIRO	N/A
OBA, TSUTOMU	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
RADIO STATION:KK	N/A

APPL-NO: JP11312009  
APPL-DATE: November 2, 1999

INT-CL\_(IPC): G06F017/60

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a merchandise sales support system and a merchandise sales supporting method which calculate the demand and supply balance on a market from the buying (purchase) situation and sales situation of each merchandise and can set an appropriate sales price on the basis of the demand and supply balance.

SOLUTION: A price management server 21 collects the distribution data of each merchandise from real stores 50, distribution inventory (merchandise receiving and shipping) management systems 51, virtual stores 22 in the Internet, etc., and analyzes the distribution data in order to secure a distribution data amount to be the basis of analysis data, calculates the demand and supply balance on the market for each merchandise from each buying

(purchase)  
situation and each sales situation and sets an appropriate  
sales price of used  
merchandise on the basis of the demand and supply balance.  
This system can  
activate the distribution of the used merchandise and  
ensure proper profits  
because the appropriate merchandise price can be set on the  
basis of the  
distribution situation of the merchandise.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-134635

(P2001-134635A)

(43) 公開日 平成13年5月18日 (2001.5.18)

(51) IntCl<sup>7</sup>

G 0 6 F 17/60

識別記号

F I

G 0 6 F 15/21

テマコード\* (参考)

Z 5 B 0 4 9

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全7頁)

(21) 出願番号

特願平11-312009

(22) 出願日

平成11年11月2日 (1999.11.2)

(71) 出願人 599149164

株式会社 ラジオステーション

静岡県藤枝市下当間618-2

(72) 発明者 江木 繁一郎

静岡県藤枝市下当間618-2 株式会社ラ

ジオステーション内

(72) 発明者 大場 努

静岡県藤枝市下当間618-2 株式会社ラ

ジオステーション内

(74) 代理人 100102336

弁理士 久保田 直樹 (外1名)

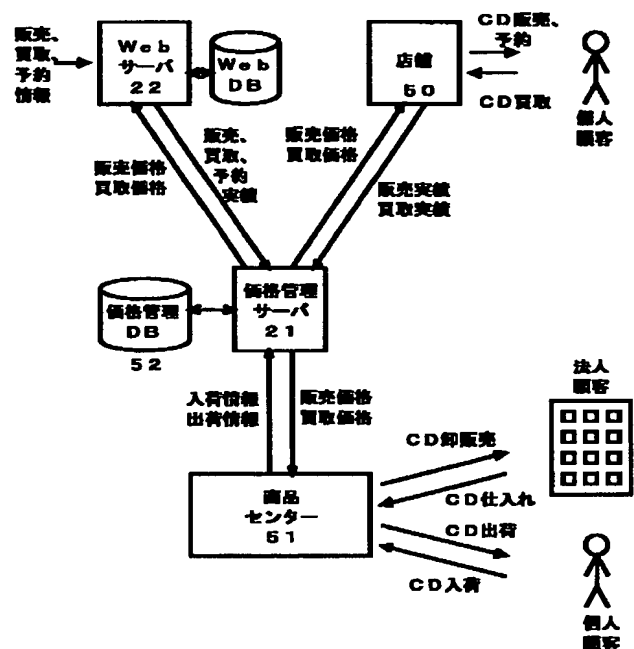
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 商品販売支援システムおよび商品販売支援方法

(57) 【要約】

【課題】各商品に対して、個々の買取り（仕入）状況、販売状況から市場における需給バランスを算出し、それに基づき適正な販売価格設定を行うことができる商品販売支援システムおよび商品販売支援方法を提供すること。

【解決手段】価格管理サーバ21は、分析データの元となる流通データ量を確保するために、実際の店舗50、物流在庫（入出荷）管理システム51、インターネットにおける仮想店舗22等から、各商品毎の流通データを集計・分析し、各商品に対して、個々の買取り（仕入）状況、販売状況から市場における需給バランスを算出し、それに基づき適正な中古商品の販売価格設定を行う。このシステムにおいては、商品の流通状況に基づいた適切な商品価格を設定することができるので、中古商品の流通の活性化と適正な利益の確保が可能となる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】商品の在庫数量、販売数量および買い取り数量情報を含む売買情報を収集する売買情報収集手段と、  
前記売買情報に基づき、前記商品の販売価格を決定する販売価格決定手段を備えたことを特徴とする商品販売支援システム。

【請求項2】前記販売価格決定手段は、所定期間内における販売数量を在庫数量および買い取り数量の和で除算した回転率を算出する回転率算出手段を含み、前記回転率算出手段によって算出された回転率に基づき、前記商品の販売価格を決定することを特徴とする請求項1に記載の商品販売支援システム。

【請求項3】前記商品の販売価格は複数の価格ランクのいずれかに属しており、前記販売価格決定手段は、前記回転率が所定値より小さい場合に、販売価格をより安い価格ランクに移行させることを特徴とする請求項2に記載の商品販売支援システム。

【請求項4】前記売買情報収集手段は、商品の予約情報も収集し、

更に、前記予約情報を含む前記売買情報、前記回転率および前記販売価格に基づき商品の買い取り価格を決定する買い取り価格算出手段を備えたことを特徴とする請求項2に記載の商品販売支援システム。

【請求項5】商品の在庫数量、販売数量および買い取り数量情報を含む売買情報を収集する工程と、  
前記売買情報に基づき、前記商品の販売価格を決定する工程とを含むことを特徴とする商品販売支援方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は商品販売支援システムおよび商品販売支援方法に関し、特に、中古商品の売買に好適な商品販売支援システムおよび商品販売支援方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、中古商品として流通しているものとしては、例えば自動車、CD、本、ゲームソフト、電気製品、ブランドもの、更にはコレクターズアイテムなどがあつた。これらの中古商品を扱うリサイクルビジネスは一般消費者から商品を買取り（仕入）、それを再度別の消費者に販売する循環のビジネスである。その際に最も重要なポイントが商品の値付けである。

【0003】業者が商品を消費者から買取る（仕入れる）際に、消費者が売ろうと思う価格よりも著しく低ければ、買取（仕入）自体が成立せず、ビジネス自体が成立しない。逆により高く買取り（仕入）を行った場合、業者自身の利益を減少させるか、販売価格を従来以上に高く設定しなければビジネス自体が成立しないが、今度は消費者が思う価値よりも高すぎれば、商品自体が販売

低く設定すれば、今度は割安ということで売れるであろうが、利益自体が圧迫され、ビジネスとしての妙味は著しく減少する。これらを考慮すると、リサイクルビジネスは商品の品質・価値に対して適切な均衡の取れた売買価格設定（買い値（仕入値）と売り値（販売価格））を設定することが不可欠である。

【0004】従来の価格設定方法としては、例えば古くから存在する店舗・企業、個人経営の店舗等に多く見られる方法として、店長、店員等の感覚に基づいて買い値、売り値を設定する方法があつた。この方法においては、買い値をたたけばより利益が出ることから、買取り時には消費者側は買いたたかれることが多かった。他の方法として、例えば書籍・CD販売会社が採用している手法で、最新の商品を除き、それ以外については、発売日からの経過期間によって買い値、売り値を設定する方法もあつた。この方法においては、同タイトル・同品質の商品であっても買い値、売り値が異なるといった、同価値でありながら一物多価の状態が発生していた。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】上記したような従来の中古商品の価格決定方法においては、「個々人の感覚」もしくは「極めて単純化され、商品自体の価値とは直接的に連動しない手法」によるものが多く、商品の品質・価値に対して適切な均衡の取れた売買価格設定が行われていないという問題点があつた。本発明の目的は、前記のような従来技術の問題点を解決し、同一の品質・価値の商品に対して適切な一物一価の売買価格を設定することが可能な商品販売支援システムおよび商品販売支援方法を提供することにある。具体的には、各商品に対して、個々の買取り（仕入）状況、販売状況から市場における需給バランスを算出し、それに基づき適正な販売価格設定を行う。さらには分析データの元となる流通データ量を確保するために、実際の店舗POS、物流在庫（入出荷）管理システム、インターネットにおける仮想店舗、その他携帯端末等から、各商品毎の流通データを集計・分析するシステムとする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、商品の在庫数量、販売数量および買い取り数量情報を含む売買情報を収集する売買情報収集手段と、前記売買情報に基づき、前記商品の販売価格を決定する販売価格決定手段を備えた商品販売支援システムあるいは商品販売支援方法に特徴がある。本発明においては、商品の流通状況に基づいた適切な商品価格を設定することができるので、中古商品の流通の活性化と適正な利益の確保が可能となる。

## 【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。実施例としては中古のCDの買い取りおよび販売を行う会社のシステムについて説

ドウェア構成を示すブロック図である。本発明の機能を実行する価格管理サーバ21はWebサーバ22、およびリサイクルショップや中古CDの集配および保管を行うセンターである商品センターに設置されているPOS端末10〜12と専用線40等によって接続されている。Webサーバ22は例えばインターネット41を介して、PC（パソコン）30、セットトップボックス（WebTV、ゲーム装置）31、携帯電話端末等32などの各種のユーザー端末と接続可能に構成されている。

【0008】価格管理サーバ21およびWebサーバ22としては、市販のサーバ装置を利用可能であり、ソフトウェアもWindowsNT（登録商標）などの市販のOS上に後述するような機能を備えた、あるいは市販のアプリケーションソフトウェアを搭載することによって実現可能である。また、ユーザー端末についても、周知の市販のパソコンにやはり周知のブラウザソフトウェアを搭載することにより利用可能である。

【0009】図1は、本発明の商品販売支援システムの構成および動作を示す説明図である。店舗50にあるPOS端末10、11、商品センター51にあるPOS端末12およびWebサーバ22からは、中古CDの買い取り（入荷）、販売（出荷）、予約ごとに、日付、商品（タイトル）コード、価格、ユーザーID等の情報がバーコードスキャナやキーボードを使用して、あるいはオンラインで入力され、価格管理サーバ21に収集される。なお、Web上における買取データ及び販売データ

図1内の図100

$$\text{回転率} = \frac{\text{図1内の図100}}{\text{図1内の図100} + \text{図1内の図100}}$$

【0013】S12においては、現在の販売価格および回転率に基づき、後述する方法で新販売価格を決定する。回転率を上記式で求めた場合には回転率の最大値は1となる。この状態は、商品が入荷すればすぐに売れてしまうといった状態を指している。しかしながら、全てがそのような商品ばかりではないので、0〜1の間の適切な数値を「目安回転率（例えば0.5）」として設定しておき、商品の回転率がそれ以下になった際に、後述するような価格帯ランクを1ランク下降させる処理を行う。

【0014】図4は、価格ランクテーブルの内容例を示す説明図である。販売される中古CDには、後述する方法によって図4に示す価格ランクテーブルのいずれかのランクが付与され、そのランクの価格で販売される。例えばCDの店頭販売価格として最低はランク1の80円から最高はランク50の19,800円まで50の価格帯が設定されている。なお、プレミアム商品と呼ばれる限定盤・廃

図1内の図100 + 図1内の図100

$$\text{予約率} = \frac{\text{図1内の図100} + \text{図1内の図100}}{\text{図1内の図100} + \text{図1内の図100}}$$

\*タはあくまでも予定データであるため、実際の入出荷データとしては商品センター51から得られる入出荷データを利用する。

【0010】価格管理サーバ21はこれらの商品売買情報あるいは予約情報を後述する方法で統計処理し、価格管理DB（データベース）52に格納されているタイトル毎の中古CDの買い取りおよび販売価格を自動的に決定／更新している。そして、例えば店舗（リサイクルショップ）の店頭にあるPOS端末10、11におい

10 て、あるいはWeb上で中古CDの商品コードを入力すると、当該CDの買い取り価格および販売価格が表示されるようになっている。

【0011】図3は、本発明の価格管理サーバによって実行される価格更新処理の内容を示すフローチャートである。S10においては、リサイクルショップ等の店舗、Webサーバ、商品センター等からCDの売買あるいは予約情報を収集し、タイトル毎に集計する。S11においては、市場の需給バランスを反映させる指標として、各タイトル毎に下記の「回転率」を計算する。な

20 お、期間は任意に設定可能であるが、音楽CDの場合は例えば3ヶ月程度としてもよい。なお、下記式の分母が0の場合には回転率の値が計算できないが、回転率が所定値以下の場合には回転率による判定を行わないので、問題はない。

【0012】

【数1】

※盤等の理由から、通常の商品以上に価格が高騰するものは除いているが、それらに対応してより高額のランクを設けてもよい。なお、価格ランクテーブルには買い取り価格も登録されているが、買い取り価格は必ずしもランクあるいは販売価格とは連動しておらず、後述するように変動する。従って、このテーブルに登録されている買い取り価格は平均的あるいは標準的な値である。

40 【0015】図3に戻って、S13においては各タイトル毎に下記の「予約率」を計算する。なお、期間は回転率と同じ期間とし、音楽CDの場合は例えば3ヶ月程度としてもよい。また、予約は、買いたいCDの在庫が無い場合に行われ、該当CDが入荷し、予約顧客に販売されると解消する。期間末時点での予約数量は、店舗またはWeb上の仮想店舗において予約受付を行ったデータを基に算出される。

【0016】

【数2】

図1内の図100 + 図1内の図100

【0017】S14においては、新販売価格、回転率、予約率に基づき、後述するような方法によって買い取り価格を決定する。S15においては、タイトル毎に算出した販売価格および買い取り価格をPOS端末やWebサーバに配布する。

【0018】図5は、本発明の価格管理サーバによって実行される販売価格決定処理の内容を示すフローチャートである。なお、この図は1つのタイトルについての処理を表しており、実際には全てのタイトルについてそれぞれ図5に示す処理が実行される。S20においては、当該タイトルが発売当初のもの（ランク未設定）であるか否かが判定され、判定結果が肯定の場合にはS21に移行して、当該タイトルの初期価格ランクが設定される。初期価格ランクとしては、例えば定価の70%前後の価格帯ランクに売価が設定されてもよい。

【0019】S22においては、当該タイトルが発売から所定の期間内であるか否かが判定され、結果が肯定の場合にはS24に移行するが、否定の場合にはS23に移行する。音楽CDの場合、毎月1,000~2,000の新譜が発売されるが、その中で十分な流通量があるのは一部のアーティストのものであり、それら以外はネームバリューがなく、発売量、流通量ともに少ないアーティストが大半である。これらのCDは流通量自体が少ないため、S23からS26に移行する可能性が高く、結果として価格ランクが維持され続けることになってしまう。しかしながら、こういった商品は元来メジャーな商品ではないので、発売から所定（例えば3ヶ月間）の期間については、S23の処理を飛ばしてS24に移行するようにして、回転率が小さい場合には全て価格ランクが下降するようにしてある。

【0020】S23においては、在庫、入荷が少なく、データ不足であるか否かが判定され、判定結果が肯定の場合にはS26に移行するが、否定の場合にはS24に移行する。在庫、入荷が少なかつたかの判定は、例えば回転率の算出式の分母である、下記の式の値 $m$ が所定値 $a$ 以下であるか否かによって判定する。

【0021】 $m = (\text{期間当初の在庫数量} + \text{期間内の仕入れ（買い取り）数量})$ 。

【0022】S24においては、回転率が所定値以下であるか否かが判定され、回転率が所定値以下である場合にはS25に移行するが、そうでない場合にはS26に移行する。S25においては、ランク1以外の場合には当該タイトルの価格ランクを1つ下げる。またS26においては、価格ランクは現状維持とする。即ち、ランクの更新は行わない。結局、販売価格決定処理においては、各タイトルについて、発売から所定期間内であるか、あるいは $m = (\text{期間当初の在庫数量} + \text{期間内の仕入れ（買い取り）数量})$ の値が所定値以上あり、かつ回転率が所定値以下の場合にのみ、価格ランクが1つ下がる

えば数ヶ月はそのランクに留まる。

【0023】図6は、本発明の価格管理サーバによって実行される買い取り価格決定処理の内容を示すフローチャートである。S30においては、基本利益率を設定する。基本利益率としては、事業上最低限必要と思われる利益率を設定する。S31においては、販売管理費を設定する。販売管理費の設定は1枚あたりの金額として設定され、商品の保管料を始め、各種販売管理費の総額を商品数量で除したものとす。S32においては、加工費を設定する。加工費の設定も1枚あたりの金額として設定され、商品を新品同様の状態に戻す作業（CDの場合、ケース交換、盤面研磨によるキズの修復等にかかる1枚あたりの費用を設定する。

【0024】S33においては、回転率に基づく変動利益率の設定を行う。変動利益率は、本来標準的に得たいと考えている利益率から、基本利益率を差し引いたものであり、回転率により変動利益率が増減し、店頭買取価格が上下する。S34においては、予約率に基づく変動利益率の設定を行う。予約率によっても変動利益率が増減し、店頭買取価格が上下する。S35においては、販売価格から利益や経費を減算して買い取り価格を算出する。

【0025】図7は、販売価格と買い取り価格との関係を示す説明図である。買い取り価格は、前述した処理によって決定される販売価格から、基本利益率、変動利益率、販売管理費、加工費を引くことによって設定される。基本利益率としては、事業上最低限必要と思われる利益率を設定する。販売管理費の設定は1枚あたりの金額として設定され、商品の保管料を始め、各種販売管理費の総額を商品数量で除したものとす。加工費の設定も1枚あたりの金額として設定され、商品を新品同様の状態に戻す作業（CDの場合、ケース交換、盤面研磨によるキズの修復等にかかる1枚あたりの費用を設定する。

【0026】変動利益率については、高回転率の商品の場合、利益率を減らして買取価格を標準より上昇させてでも、買取（仕入）を促進し、販売数量を増加させることが、結果粗利益額を増加させることになる。また、低回転率の商品の場合、通常の商品以上に在庫（買取資金）が寝てしまうという状況になるので、その分、必要以上に金利・保管料等が増加すると考えられる。そこで、通常以上に利益率をとる必要がある。

【0027】そこで、回転率に基づく変動利益率は、回転率が大いほど変動利益率が減少し、店頭買取価格が上昇するように設定する。具体的には、例えば回転率が所定値 $A$ 以上の場合には回転率に基づく変動利益率が $a\%$ 減少する。また、回転率が $A \sim B$  ( $B < A$ ) の場合には $b\%$  ( $b < a$ ) 減少し、回転率が $B \sim C$  ( $C < B$ ) の場合には標準値を維持、回転率が $D \sim C$  ( $D < C$ ) の場

は $e\%$  ( $e>d$ ) 増加する。なお、回転率がE以下の場合には価格ランクが1ランク下降する。

【0028】予約率の高い商品の場合、高回転率商品以上に市場の需要が高く、あれば売れる状況と判断されるので、利益率を減らしてでも販売数量を増加させることが、結果粗利益額を増加させることになる。そこで、予約率に基づく変動利益率は、回転率と同様に、予約率が高いほど変動利益率が減少し、店頭買取価格が上昇するように設定する。

【0029】以上、実施例を開示したが、本発明においては下記に示すような変形例も考えられる。実施例においては、価格ランクは維持か下がるのみであったが、例えば回転率や予約率が所定値を超えた場合には価格ランクが上昇するようにしてもよい。ただし、入荷が無いと際限なく販売価格が上昇することになるので、ランクが変動した場合には一定期間新ランクに留まるようにしたり、上限価格を設定しておくなどの対策を施す。回転率や予約率の計算式の分母は、入荷が無い場合には0になる恐れがあるが、入荷が無い場合でも同じ計算式で判定できるようにするために、例えば分母に所定値(例えば1)を足しておくようにしてもよい。

【0030】本発明の目的は、商品の流通状況に基づいた適切な商品価格を設定することである。本発明においては、流通状況を表す指標として、販売数量、在庫数量、仕入れ(買い取り)数量、予約数量を使用し、前述した回転率、予約率を算出して価格を決定している。しかし、流通状況を表す指標として、例えば新品CDの販売あるいは生産枚数、初回生産枚数、タイトル毎のCDの平均在庫期間、消費者の保有率、アーティストの人気度(これは、例えばアーティスト毎に、中古価格率の平均値をとることなどによって算出可能である。)など上記以外の指標も採用して価格を決定してもよいし、逆に指標を減らしてもよい。回転率の出し方も、基本的に販売数量が増加した場合には回転率が増加し、買い取り数量や在庫数量が増加した場合には回転率が減少するような計算式であれば、式の構成や係数は任意のものを採用可能である。

【0031】実施例においては、中古CDの売買に本発明を適用する例を開示したが、本発明は、CDを初め、

ゲームソフト、本、自動車、電気製品、ブランドもの、更にはコレクターズアイテムなど他の様々なリサイクル商品にも適用可能である。

【0032】

【発明の効果】以上述べたように、本発明は、商品の在庫数量、販売数量および買い取り数量情報を含む売買情報を収集する売買情報収集手段と、前記売買情報に基づき、前記商品の販売価格を決定する販売価格決定手段を備えた商品販売支援システムあるいは商品販売支援方法に特徴がある。本発明においては、分析データの元となる流通データ量を確保するために、実際の店舗POS、物流在庫(入出荷)管理システム、インターネットにおける仮想店舗、その他携帯端末等から、各商品毎の流通データを集計・分析し、各商品に対して、個々の買取り(仕入)状況、販売状況から市場における需給バランスを算出して、それに基づき適正な販売価格設定を行うことができる。従って、中古商品の流通の活性化と適正な利益の確保が可能となるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の商品販売支援システムの構成および動作を示す説明図である。

【図2】本発明の商品販売支援システムのハードウェア構成を示すブロック図である。

【図3】本発明の価格管理サーバによって実行される価格更新処理の内容を示すフローチャートである。

【図4】価格ランクテーブルの内容例を示す説明図である。

【図5】本発明の販売価格決定処理の内容を示すフローチャートである。

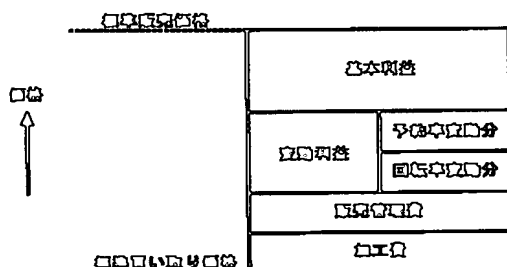
【図6】本発明の買い取り価格決定処理の内容を示すフローチャートである。

【図7】販売価格と買い取り価格との関係を示す説明図である。

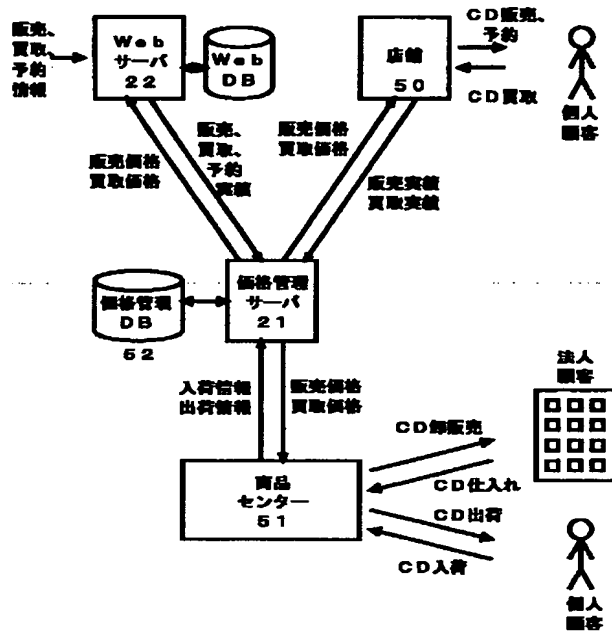
【符号の説明】

10、11、12…POS端末、21…価格管理サーバ、22…Webサーバ、30…PC(パソコン)、31…セットトップボックス、32…携帯電話端末等、S40…専用線、41…インターネット、50…店舗、51…商品センター、52…価格管理データベース

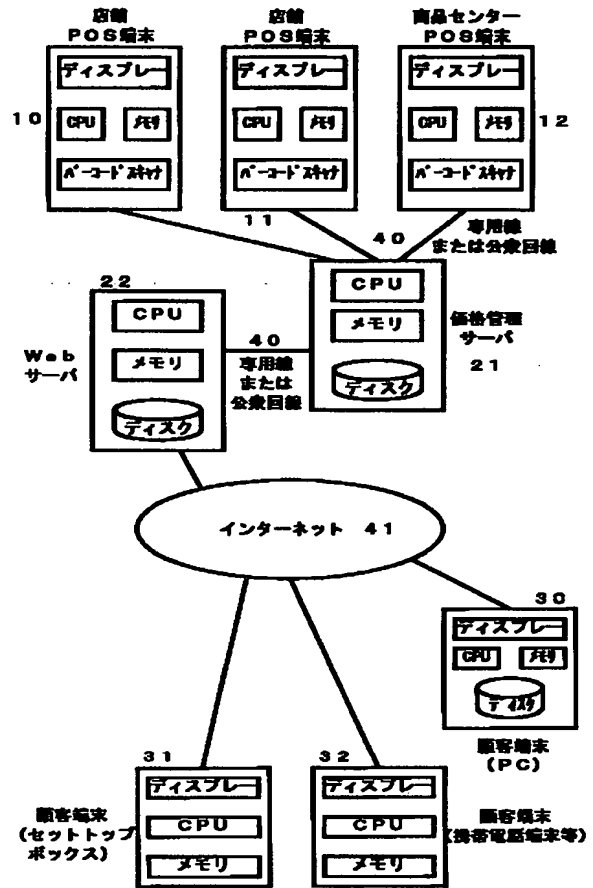
【図7】



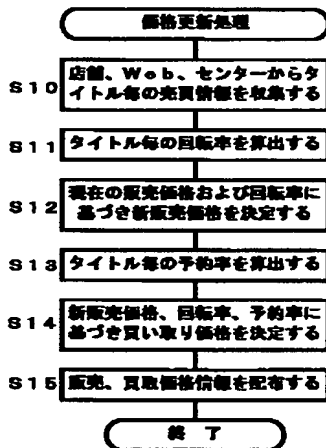
【図1】



【図2】



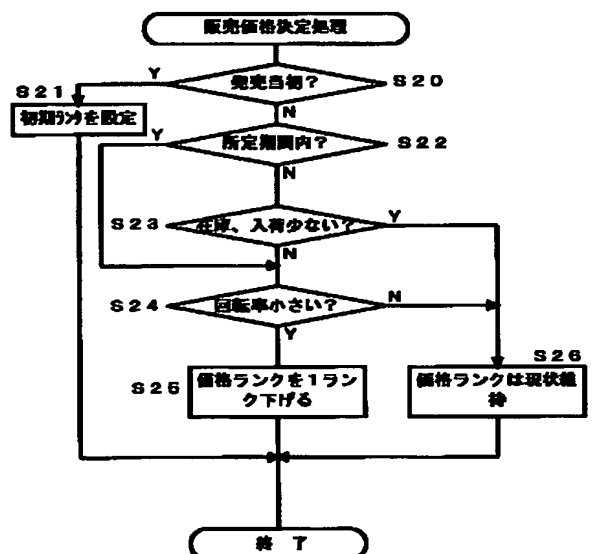
【図3】



【図4】

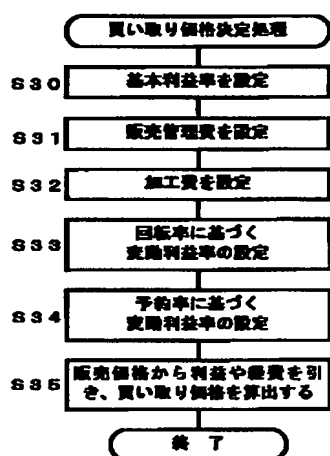
ランク	販売価格	買取価格
1	80	10
2	180	20
...	...	...
17	2380	1800
18	2480	1880
...	...	...
50	19800	15000

【図5】





【図6】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5B049 BB11 CC02 CC06 CC08 CC27  
CC31 DD02 DD05 EE01 FF03  
FF04 FF09 GG01 GG04 GG06  
GG07 GG09